

GIULIANO CALLAINI

Istituto di Zoologia dell'Università di Siena

NOTULAE CHERNETOLOGICAE V.

IL SOTTOGENERE *EPHIPPIOCHTHONIUS* IN CORSICA

(ARACHNIDA, PSEUDOSCORPIONIDA, CHTHONIIDAE)

Le specie del sottogenere *Ephippiochthonius* sono caratterizzate dal profilo laterale della mano segnato da una brusca depressione, che interrompe la regolare curvatura dorsale poco avanti i tricobotri *ib* e *isb*, e dalla disposizione delle zanne, che, in numero molto esiguo, appaiono diritte e molto spaziate le une dalle altre.

Studiando del materiale raccolto in Corsica nel 1970 dai Proff. R. Dallai e F. Bernini e, successivamente, nel 1979 e nel 1980 dai Proff. F. Giusti, F. Bernini e da me stesso, ho potuto reperire 6 specie di questo sottogenere, due delle quali sono nuove per la scienza.

ELENCO DELLE SPECIE

***Chthonius tetrachelatus* (Preyssler)**

*Scorpio tetrachelatus* Preyssler, 1790, Verz. Böhm. Ins, 1, p. 59

*Chthonius tetrachelatus*, Beier, 1963, Bestimm. Bodenfauna Europ. 1, p. 57

Località di raccolta. 7.4.1970: Scala di S. Regina, 1 ♀; 19-4-1980: Cardo, fogliame di leccio al vaglio, 1 ♂; 20.4.1980: Saint-Florent, sotto corteccia di platano, 1 ♀; senza indicazioni: muschi dentro casa diroccata, 1 ♀.

Osservazioni. Gli occhi anteriori sono grandi, con lente curva e molto sporgente, i posteriori sono ridotti ad una macchia chiara ben visibile, dalle dimensioni maggiori.

Distribuzione geografica. Lo *Chthonius tetrachelatus* è un elemento molto comune in Europa ed è presente anche in Nord-America.

### **Chthonius gibbus** Beier

*Chthonius gibbus* Beier, 1952, Eos Madrid, 28, p. 293

*Chthonius gibbus*, Beier, 1963, Bestimm. Bodenfauna Europ., 1, p. 60

**Località di raccolta.** 7.4.1980: Calacuccia, terriccio e praticello sotto ginepro, 1 ♀; senza indicazione di data: Ponte di Castirla, muschi e licheni in pineta, 1 ♂, 1 ♀.

**Osservazioni.** Questi esemplari hanno 20 setole cefalotoraciche come parte degli individui di alcune popolazioni delle Isole Eolie. Infatti, nell'Arcipelago delle Eolie sono presenti sia esemplari con 18 setole cefalotoraciche, che esemplari con 20 setole, distribuiti però in popolazioni separate. Questo relativo isolamento dei due tipi di popolazione poteva lasciare qualche perplessità circa la vera identità degli individui con le due microchete soprannumerarie posterolaterali (CALLAINI 1979). In questo caso il dubbio è maggiore, tanto più che le due setole posterolaterali non sono più delle semplici microchete, ma hanno dimensioni maggiori, essendo lunghe circa i due terzi delle setole normali e, inoltre, la depressione dorsale della mano, a livello dei tricobotri *ib* e *isb*, non è ben visibile.

**Distribuzione geografica.** Questa specie, inizialmente raccolta in parte della Iberica e alle Baleari (BEIER 1952, 1963), è stata poi segnalata alle Isole Eolie (BEIER 1975; CALLAINI 1979) e a Malta (MAHNERT 1975) ed è presente anche in Sardegna (dato inedito). Il suo areale, ancora piuttosto frammentato, suggerisce una distribuzione limitata al Mediterraneo occidentale.

### **Chthonius elbanus** Beier

*Chthonius elbanus* Beier, 1963, Istituto Lombardo (Rend. Sci.), XCVII, p. 151

**Località di raccolta.** 3.4.1970: Pas du Diable, macchia mediterranea, 2 ♂♂, 1 ♀; 7.4.1970: presso Foresta di Valdoniello, praticello fra castagni, 3 ♂♂; passato Ponte Leccia, fogliame di leccio, 1 ♂; 9.4.1970: Foresta di Tartagine, muschio su roccia, 1 ♂, 1 ♀; 20.4.1980: Oletta, humus e fogliame di leccio, 2 ♂♂, 4 ♀♀; Col du Teghime, humus sotto leccio e lentisco, 3 ♂♂, 4 ♀♀; 22.4.1980: Casalabriva, muschi ed epatiche su tronco di leccio, 2 ♀♀; Orasi, humus sotto leccio e lentisco, 1 ♀; 23.4.1980: Favone, humus e muschi sotto leccio e lentisco, 8 ♂♂, 6 ♀♀.

**Distribuzione geografica.** Specie dall'areale molto vasto e allo stesso tempo frammentario è molto comune nell'Arcipelago Toscano e in Sardegna (LAZZERONI 1969, 1969a; GARDINI 1975), è presente in Toscana (CALLAINI 1979a) ed è segnalata nella parte nord-orientale della Penisola Italiana (PAOLETTI 1977; CALLAINI 1980).

### ***Chthonius siscoensis* Heurtault**

*Chthonius siscoensis* Heurtault, 1975, Ann. Spléol., 30, p. 313

**Località di raccolta.** 22.7.1979: Castiglione, Corte, sotto pietre, 3 ♀♀.

**Osservazioni.** Gli occhi anteriori sono piccoli e rifrangenti, con lente piatta, ed i posteriori sono ridotti ad una macchia chiara quasi indistinguibile, mentre la ♀ holotypus avrebbe solo gli occhi anteriori conservati, sebbene ridotti ad una tasca oculare (HEURTAULT 1975).

Si sipropone quindi il complicato problema della classificazione basata sulla maggiore o minore riduzione degli occhi, il cui aspetto appare troppo spesso condizionato dall'habitat delle diverse popolazioni di una stessa specie.

Le pinze sono molto meno slanciate di quelle della ♀ holotypus (4.92-5.18 volte più lunghe che larghe invece di 5.49 volte) e anche la mano è leggermente più tozza (2.29-2.32 volte più lunga che larga invece di 2.4 volte).

Misure dei palpi (in mm.): pinze 1.14-1.28; mano 0.51-0.595/0.22-0.24; dito 0.65-0.735.

**Distribuzione geografica.** Sia la ♀ holotypus che l'unico ♂ sono stati catturati in una grotta, la Grotta di Sisco, nella parte nord-orientale della Corsica (HEURTAULT 1975; MAHNERT 1978). La cattura di altri esemplari, sotto pietre, nella parte centro-settentrionale dell'isola, indica che lo *Chthonius siscoensis* non è specie troglobia, come potevano far pensare all'inizio alcuni suoi caratteri morfologici e morfometrici, ma appare piuttosto come una specie troglofila.

### ***Chthonius giustii* n. sp.**

**Diagnosi.** Esemplari di piccole dimensioni, poco pigmentati. Carapace quadrato o appena più lungo che largo. Occhi anteriori pic-

coli e con lente poco sporgente, occhi posteriori ridotti ad una macchia chiara appena riconoscibile; comunque, sia il paio anteriore che il paio posteriore appaiono debolmente rifrangenti. 18 setole cefalotoraciche. Mano abbastanza tozza con una evidente depressione dorsale a livello dei tricobotri *ib* e *isb*. Tricobotrio *ist* prossimale rispetto a *esb*. Lamella debolmente ondulata al dito mobile.

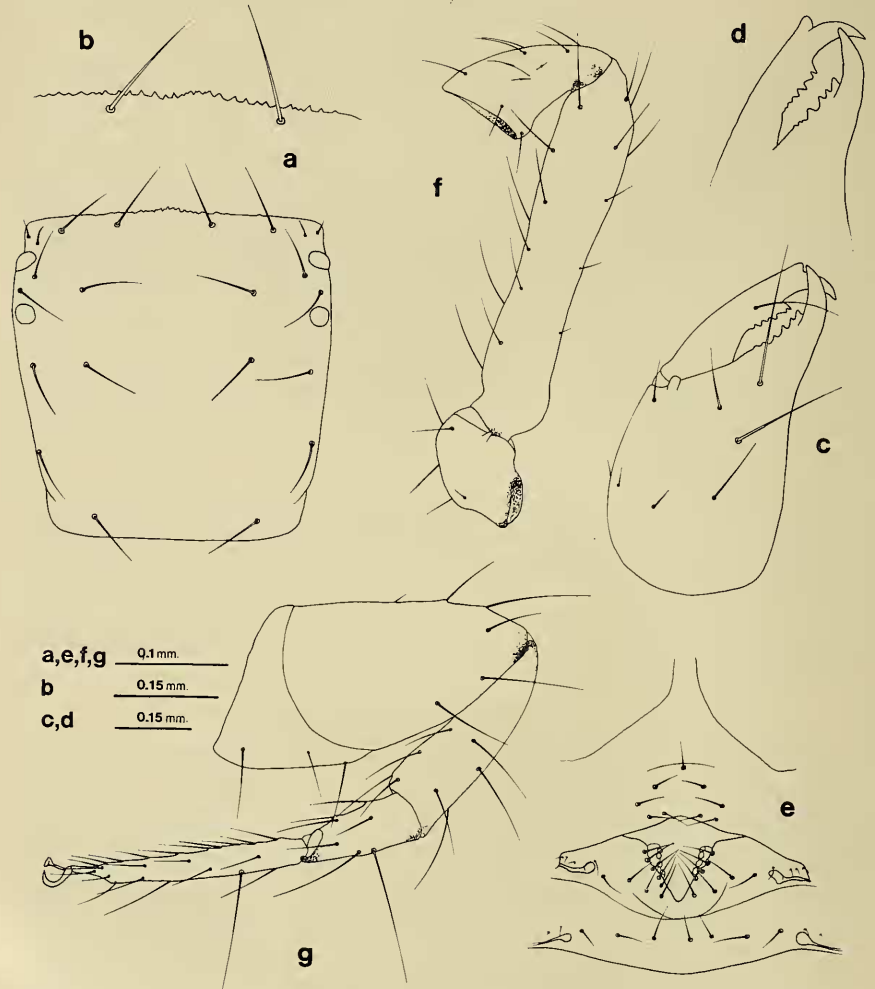


Fig. 1 - *Chthonius* (*E.*) *giustii* n. sp. ♂ holotypus: a, cefalotorace; b, parte anteriore del carapace; c, chelicero sinistro; d, particolare del chelicero sinistro di una ♀ paratypus; e, regione genitale; f, tibia, femore e trocantere del pedipalpo destro; g, zampa IV.

Descrizione del ♂ holotypus e dei ♂♂ paratypti. Carapace (Fig. I, a) quadrato o poco più lungo che largo (1.00-1.04 volte), appena ristretto nella sua porzione posteriore; diritto o poco convesso e dentellato nella porzione anteriore, dove presenta grossi denti nella parte compresa tra le due setole mediane anteriori (Fig. I, b). Occhi anteriori piccoli, con lente distinta, ma poco sporgente, distanti dal bordo anteriore del carapace di una distanza che in qualche caso è superiore al loro diametro. Occhi posteriori ridotti ad una macchia chiara appena riconoscibile. Entrambe le paia sono comunque rifrangenti. 18 setole cefalotoraciche così distribuite: 4 anteriori, 6 oculari, 4 mediane, 2 intermedie e 2 posteriori. Infine 2 microchete preoculari per ciascun lato.

Tergiti: 4 - 4 - 4 - 4 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 (due lunghe setole medio-laterali) - 4 - 6 (due lunghe setole mediolaterali).

Cheliceri (Fig. I, c) 2.03-2.05 volte più lunghi che larghi, con 6 setole sulla mano (*dt*, *it*, *vt*, *dst*, *db*, *vb*) e una microcheta accessoria laterale, alla quale si aggiunge molto spesso una seconda microcheta in posizione più interna. Setola *gl* inserita in posizione appena distale rispetto alla metà del dito mobile. Tubercolo setigero piccolo e smussato, ma discretamente sporgente e ben evidente. Dito fisso con 7-9 denti, di cui 4 distali più grossi e abbastanza distanziati, ai quali seguono 3-4 zanne più piccole, smussate e piuttosto ravvicinate. Dito mobile con 6-7 denti, di cui i due distali appaiono spesso fusi tra loro, mentre gli altri si presentano di dimensioni pressoché uguali o debolmente decrescenti; manca il dente subterminale. Serrula exterior con 15 lamelle; serrula interior con 12 lamelle. Flagello con 11 setole.

Regione coxale. Lobi mascellari con 2 setole. Coxe dei palpi con 3 setole. Coxe I con 3 setole e 3 microchete su ciascun processo mediano anteriore. Coxe II con 4 setole. Coxe III con 5 setole. Coxe IV con 6 setole. Coxe II con 5-7 spine coxali. Coxe III con 2-4 spine coxali.

Sterniti. Opercolo genitale con 9-10 setole. Placca genitale posteriore con 9-10 setole e 3 microchete al di sopra di ciascuno stigma (Fig. I, e). Apertura genitale con 4-6 setole per lato e due gruppi di quattro setole fusiformi all'interno della camera genitale. Sternite IV con 7 setole e 2 microchete soprastigmatiche per lato. Chetotassi degli sterniti V-X: 8 (una volta 9) - 6 - 6 - 6 - 6 - 7 (due setole mediane più lunghe). Le setole laterali aumentano di dimensioni con il procedere

verso gli sterniti posteriori. Tubercolo anale con due setole nella porzione inferiore.

Pedipalpi. Femore 5.01-5.44 volte più lungo che largo, leggermente slargato nella sua porzione distale (Fig. I, f). Tibia 1.66-1.86 volte più lunga che larga. Il femore è 2.33-2.53 volte più lungo della tibia. Pinze 4.84-5.13 volte più lunghe che larghe (Fig. II, a). Mano

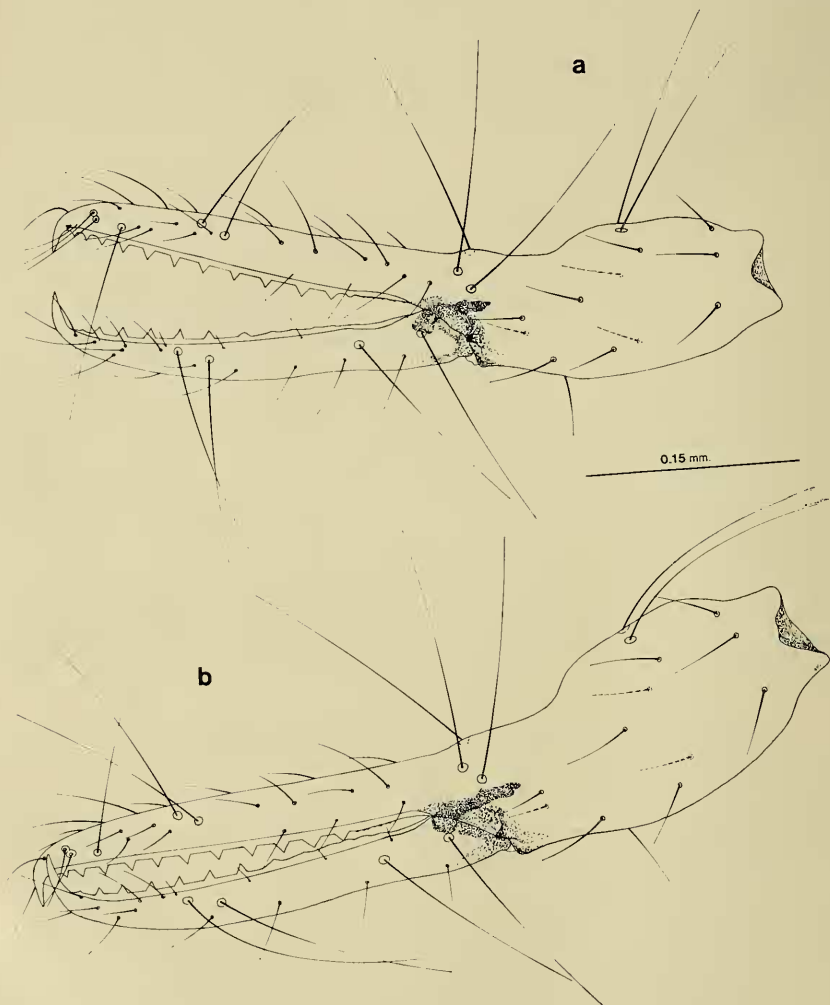


Fig. II - *Chthonius (E.) giustii* n. sp.: a, pinza sinistra del ♂ holotypus; b, pinza sinistra di una ♀ paratypus.



2.13-2.25 volte più lunga che larga con 4 setole anteriori, 5 mediane e 3 posteriori. Il profilo laterale della mano è segnato dorsalmente, a livello dei tricobotri *ib* e *isb*, da una evidente depressione, mentre all'altezza dell'inserzione del tricobotrio *ist* è presente una gibbosità più o meno sporgente. Dito 1.32-1.41 volte più lungo della mano. Dito fisso con 10-12 zanne largamente spaziate tra loro, eccetto le due distali più piccole e ravvicinate. Le due zanne prossimali, alle quali segue un dente basso e smussato, sono invece più basse ed hanno la base leggermente più larga. La serie dei denti marginali si interrompe all'altezza di *sb*, da questo punto fino alla base del dito si può osservare una serie di tubercoli molto piccoli e smussati. Tra la zanna più distale e la punta del dito è posto un piccolo dente accessorio laterale. Dito mobile con 5-6 denti; il dente prossimale è spesso più basso e smussato. Solo in pochi casi tra la zanna distale e la punta del dito mobile è presente un altro dente marginale molto piccolo. Prossimalmente la serie delle zanne è continuata da una lamella abbastanza bassa e più o meno chiaramente ondulata, che si protende poco oltre *sb*. Apodema del dito mobile molto allungato. Tricobotri: *ist* prossimale rispetto a *esb*, alla stessa altezza di *eb*. *sb* distante da *st* 2.27-3.20 volte che da *b*.

Zampa IV (Fig. I, g). Femore 2.07-2.21 volte più lungo che largo. Tibia 3.50-3.88 volte più lunga che larga. Basitarso 2.43-2.63 volte più lungo che largo con una setola tattile inserita poco oltre la metà prossimale dell'articolo. Telotarso 8.00-8.40 volte più lungo che largo con una setola tattile inserita nel terzo prossimale dell'articolo.

Descrizione delle ♀♀ paratypi. Carapace quadrato, con le stesse caratteristiche di quello dei ♂♂.

Tergiti con chetotassi normale.

Cheliceri 2.02-2.08 volte più lunghi che larghi con un tubercolo setigero abbastanza sviluppato e sporgente (Fig. I, d). Denti e chetotassi come nei ♂♂.

Regione coxale e spine coxali corrispondenti alle formule viste in precedenza.

Sterniti. Opercolo genitale con 10 setole. Placca genitale posteriore con 9 setole (una volta 8) e 3 microchete soprastigmatiche per ciascun lato. Sternite IV con 7-8 setole e 2 microchete al di sopra di ogni stigma. Chetotassi degli sterniti V-X: 8 (9) - 6 - 6 - 6 - 6 - 7 (le due setole mediane più lunghe).

Pedipalpi. Femore 4.85-5.16 volte più lungo che largo. Tibia 1.67-1.79 volte più lunga che larga. Il femore è 2.28-2.48 volte più lungo della tibia. Pinze (Fig. II, b) molto più tozze di quelle dei ♂♂, 4.09-4.30 volte più lunghe che larghe. Mano 1.92-2.02 volte più lunga che larga, con depressione dorsale, a livello dei tricobotri *ib* e *isb*, meno appariscente che nei ♂♂. Dito 1.20-1.28 volte più lungo della mano. Dito fisso con 10-12 denti, di cui i due distali più piccoli e i due prossimali più bassi e con la base più larga (a questi due denti segue spesso una zanna molto bassa e smussata), inoltre una fila di piccoli tubercoli smussati e irregolari fino alla base del dito. Tra la zanna più distale e la punta del dito è presente una zanna accessoria laterale. Dito mobile con 6 denti triangolari e spesso uno smussato prossimale, al quale segue una lamella ondulata più alta di quella dei ♂♂, che si abbassa a partire da *sb*. Tra la zanna più distale e la punta del dito è qualche volta presente un piccolissimo dente che prosegue la fila marginale.

Tricobotri. *ist* prossimale rispetto a *esb*. *sb* distante da *st* 2.36-2.69 volte che da *b*.

Zampa IV. Femore 2.20-2.38 volte più lungo che largo. Tibia 3.57-3.81 volte più lunga che larga. Basitarso 2.37-2.76 volte più lungo che largo. Telotarso 7.50-8.62 volte più lungo che largo.

#### Misure in mm.

♂♂ Carapace 0.28-0.306/0.27-0.298. Palpi: femore 0.329-0.343/0.063-0.067, tibia 0.133-0.151/0.077-0.081, pinze 0.473-0.494, mano 0.207-0.217/0.094-0.102, dito 0.287-0.291. Cheliceri: corpo 0.221-0.228/0.109-0.112, dito 0.119-0.126. Zampa IV: femore 0.287-0.298/0.130-0.143, tibia 0.189-0.196/0.049-0.056, basitarso 0.102-0.105/0.040-0.043, telotarso 0.199-0.210/0.024-0.025. Corpo 0.998-1.030.

♀♀ Carapace: 0.324-0.35/0.324-0.35. Palpi: femore 0.368-0.427/0.074-0.088, tibia 0.158-0.175/0.091-0.105, pinze 0.529-0.613, mano 0.249-0.287/0.123-0.146, dito 0.298-0.350. Cheliceri: corpo 0.263-0.298/0.126-0.147, dito 0.140-0.158. Zampa IV: femore 0.305-0.357/0.133-0.154, tibia 0.200-0.231/0.056-0.063, basitarso 0.109-0.133/0.042-0.053, telotarso 0.210-0.235/0.026-0.028. Corpo 1.160-1.310.

Discussione. Sulla base della posizione dei tricobotri (*ist* prossimale rispetto a *esb* e alla stessa altezza di *eb*), *Chthonius giustii* n. sp.



può essere avvicinato a *Chthonius machadoi* Vachon (della Penisola Iberica), dal quale differisce per la mancanza di un dente subapicale al dito mobile dei cheliceri, per le dimensioni leggermente inferiori, per la forma della parte anteriore del carapace, che appare diritto o, di rado, debolmente convesso, e per la forma della mano che non si presenta ventralmente convessa come nel caso di *Chthonius machadoi*.

Tra le specie con *ist* distale rispetto a *esb* le maggiori affinità sono da ricercarsi in *Chthonius parmensis* Beier (dell'Italia Centro-Settentrionale), altra specie provvista di una lamella al dito mobile delle pinze, che appare però molto più alta e ondulata a tal punto da ricordare piuttosto una fila di denti fusi per gran parte della loro altezza. Anche in questo caso le differenze sono forse in numero maggiore delle affinità. *Chthonius giustii* n. sp. si differenzia, infatti, da *Chthonius parmensis* per la forma della mano, per la chetotassi cefalotoracica e per la mancanza di una zanna subapicale al dito mobile dei cheliceri.

**Serie tipica.** Tutti gli esemplari di *Chthonius giustii* n. sp. (8 ♂♂, 6 ♀♀) sono stati raccolti il 21-4-1980 nella Forêt de Cervello tra muschi e terriccio sotto corbezzolo, nell'humus di pino, nel terriccio sotto erica, cisto e lentisco.

Il ♂ holotypus è conservato nella mia collezione. 1 ♂, 1 ♀ paratypi sono depositati nella collezione del Muséum d'Histoire Naturelle di Ginevra; 1 ♂, 1 ♀ paratypi sono depositati nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale « Giacomo Doria » di Genova. I rimanenti paratypi sono conservati nella mia collezione.

**Derivatio nominis.** La nuova specie è dedicata al Prof. Folco Giusti, dell'Istituto di Zoologia di Siena, in segno di profonda stima.

### **Chthonius corsicus** n. sp.

**Diagnosi.** Esemplare di piccole dimensioni, debolmente pigmentato, con carapace quasi quadrato. Occhi anteriori rifrangenti, con lente presente, ma poco incurvata, occhi posteriori ridotti ad una macchia chiara riconoscibile con estrema difficoltà. 18 setole cefalotoraciche. Pinze slanciate. Una lamella molto bassa e sottile al dito mobile delle pinze e una debole concavità sul dorso della mano a livello dei tricobotri *ib* e *isb*.

Descrizione del ♂ holotypus. Carapace (Fig. III, a) quasi quadrato (1.05 volte più lungo che largo), debolmente ristretto nella porzione posteriore, diritto e finemente dentellato nella parte anteriore (Fig. III, b), con grossi denti nella porzione compresa tra le due setole antero-mediali. Occhi anteriori piccoli, ancora con lente, ma poco convessa, distanti dal bordo anteriore del carapace di una distanza pari

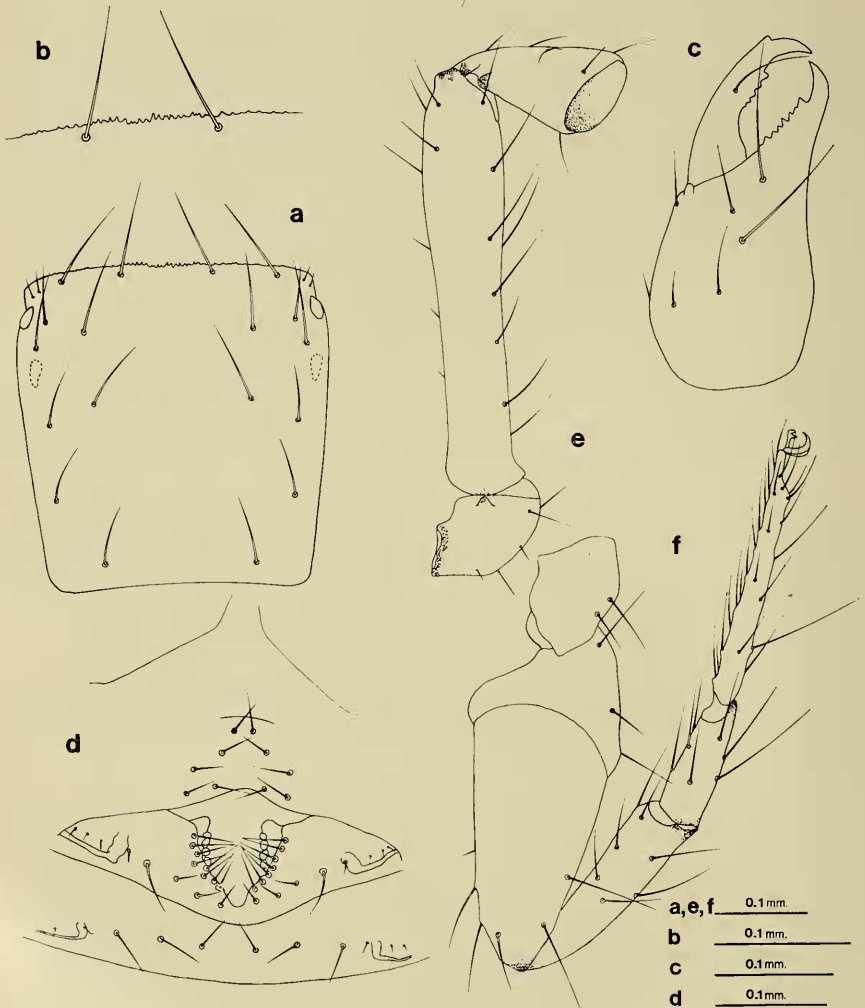


Fig. III - *Chthonius* (*E.*) *corsicus* n. sp. ♂ holotypus: a, cefalotorace; b, parte anteriore del carapace; c, chelicero sinistro; d, regione genitale; e, tibia, femore e trocantere del pedipalpo sinistro; f, zampa IV.

al loro diametro. Occhi posteriori molto ridotti, dall'aspetto di una macchia chiara difficilmente distinguibile e dal contorno irregolare. 18 setole cefalotoraciche suddivisibili in: 4 anteriori, 6 oculari, 4 mediane, 2 intermedie e 2 posteriori; tutte molto lunghe, eccetto le due intermedie di dimensioni leggermente inferiori. Infine due setole preoculari per lato, poco avanti gli occhi anteriori.

Tergiti con chetotassi: 4 - 4 - 4 - 4 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 (le due setole mediolaterali più lunghe) - 4 - 6 (le due setole mediolaterali più lunghe).

Cheliceri (Fig. III, c) 2.07 volte più lunghi che larghi, con 6 setole sulla mano (*dt*, *it*, *vt*, *dst*, *db*, *vb*) e una microcheta laterale. Setola *gl* inserita sulla metà del dito mobile. Tubercolo setigero piccolo e smusato, non molto sporgente. Dito fisso con 7 denti dalle dimensioni pressoché costanti, solo il più distale appare leggermente più grande. Dito mobile con 5 denti di dimensioni decrescenti a partire dalla zanna più distale; manca il dente subapicale. Serrula exterior con 14 lamelle; serrula interior con 12 lamelle. Flagello con 11 setole.

Regione coxale. 2 setole sui lobi mascellari. 3 setole sulle coxe dei palpi. Coxae I con 3 setole e 3 microchete su ciascun prolungamento mediano anteriore. Coxae II con 3-4 setole. Coxae III con 5 setole. Coxae IV con 5-6 setole. Coxae II con 7 spine coxali. Coxae III con 4 spine coxali.

Sterniti. Opercolo genitale con 10 setole. Placca genitale posteriore con 10 setole e 3 microchete soprastigmatiche per lato (Fig. III, d). Apertura genitale con 7-8 setole per lato e due gruppi di 4 setole fusiformi all'interno della camera genitale. Sternite IV con 7 setole e 2 microchete al di sopra di ciascuno stigma. Chetotassi degli sterniti V-X: 7 - 6 - 6 - 6 - 6 - 7 (due setole mediane più lunghe). Le setole laterali aumentano di dimensioni con l'avvicinarsi alla regione posteriore. Tubercolo anale con due setole nella porzione inferiore.

Palpi. Femore piuttosto slanciato (5.63 volte più lungo che largo) e leggermente slargato nella porzione distale. Tibia 1.86 volte più lunga che larga (Fig. III, e). Il femore è 2.60 volte più lungo della tibia. Pinze (Fig. IV), 5.46 volte più lunghe che larghe. Mano 2.41 volte più lunga che larga con 12 setole: 5 anteriori, 4 mediane, 3 posteriori. I tricobotri *ib* e *isb* sono posti in una debole depressione che incide dorsalmente la mano. Dito 1.36 volte più lungo della mano. 11 denti triangolari al dito fisso che giungono fino all'altezza di *sb*; lo spazio fino alla base è occupato da piccoli tubercoli chitinosi appena sporgenti. Nella regione

compresa tra la zanna più distale e la punta del dito è posto un dente accessorio laterale. Dito mobile con 6 denti triangolari seguiti da una lamella molto bassa, dal profilo molto regolare. Tricobotri: disposizione tipica del genere *Chthonius* con *ist* distale da *esb*.

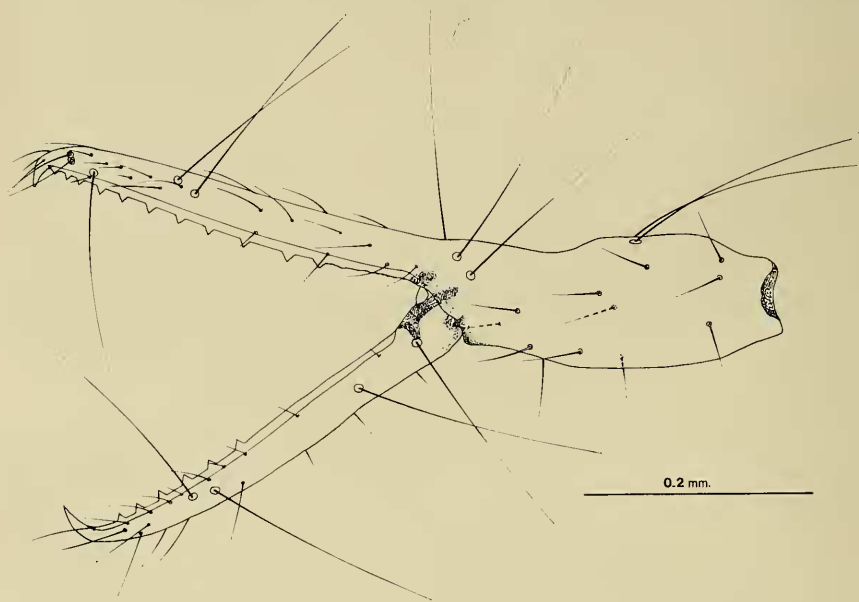


Fig. IV - *Chthonius (E.) corsicus* n. sp. ♂ holotypus: pinza sinistra.

Zampa IV (Fig. III, f). Femore 2.33 volte più lungo che largo. Tibia 4.02 volte più lunga che larga. Basitarso 2.75 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita poco oltre la metà prossimale dell'articolo. Telotarso 9.33 volte più lungo che largo, con una setola tattile inserita nel quarto prossimale dell'articolo.

Dimensioni in mm del ♂ holotypus. Carapace 0.35/0.333. Palpi: femore 0.473/0.084, tibia 0.182/0.098, pinze 0.655, mano 0.287/0.119, dito 0.389. Cheliceri: corpo 0.284/0.137, dito 0.15. Zampa IV: femore 0.392/0.168, tibia 0.252/0.063, basitarso 0.14/0.051, telotarso 0.28/0.03. Corpo 1.257.

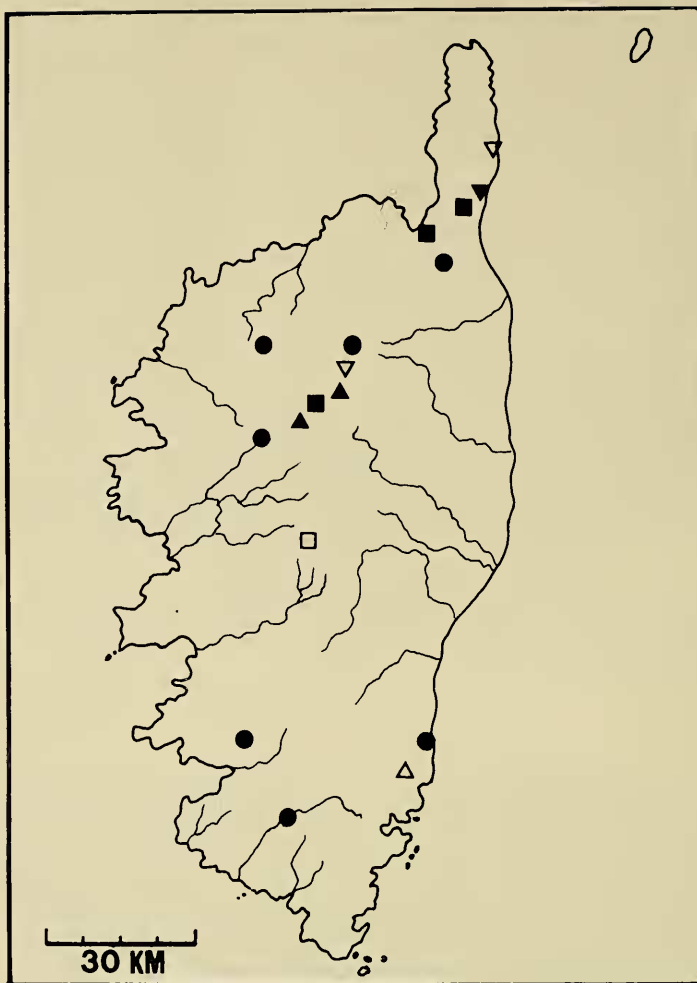
Discussione. Le specie di *Ephippiochthonius* più affini a *Chthonius corsicus* n. sp. sembrano essere *Chthonius nanus* Beier (della

Liguria), *Chthonius austriacus boldorii* Beier (dell'Italia centro-settentrionale) e *Chthonius siscoensis* Heurtault (della Corsica settentrionale). Mentre quest'ultima specie mostra arti chiaramente più slanciati e dimensioni notevolmente maggiori, più vicini appaiono i rapporti morfo-metrici di *Chthonius nanus* e soprattutto di *Chthonius austriacus boldorii* dai quali *Chthonius corsicus* n. sp. sembra differire solo per le dimensioni, poco maggiori nel primo caso e poco inferiori nel secondo caso, e per la forma della mano, che presenta una debole depressione dorsale a livello dei tricobotri *ib* e *isb*, assente invece nelle altre due specie. Tra le specie senza lamella le più affini sembrano essere lo *Chthonius siculus* Beier (dell'Italia meridionale e Sardegna) e lo *Chthonius hispanus* Beier (della Penisola Iberica). Comunque la nuova specie si distingue facilmente da entrambe sulla base del minor numero di denti al dito fisso e, in particolare, si differenzia dallo *Chthonius siculus* sulla base della forma della mano, molto meno convessa ventralmente, e dallo *Chthonius hispanus* per il minor numero di denti al dito mobile.

Serie tipica - ♂ holotypus raccolto a S. Martino di Lota (Corsica) in data 8-4-1970 tra foglie e terriccio in una lecceta. L'esemplare è conservato nella mia collezione.

#### CONCLUSIONI

Questo ulteriore contributo alla conoscenza della fauna chernetologica della Corsica porta a 7 il numero delle specie del sottogenere *Ephippiochthonius* viventi sull'isola: *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler), *Chthonius gibbus* Beier, *Chthonius siscoensis* Heurtault, *Chthonius remyi* Heurtault, *Chthonius elbanus* Beier, *Chthonius giustii* n. sp., *Chthonius corsicus* n. sp. Tra queste specie solo *Chthonius tetrachelatus* ha una diffusione molto vasta e presenta, quindi, scarso interesse biogeografico. *Chthonius gibbus* e *Chthonius elbanus* hanno invece areali più circoscritti, ma probabilmente ancora lontani dall'essere esattamente definiti. Le quattro specie rimanenti sono endemiche dell'isola e presentano l'interesse maggiore. Mostrano, infatti, delle affinità sia con specie iberiche, che con specie che gravitano nelle regioni nord-occidentali della penisola italiana. Questi fatti, che lascerebbero supporre una origine composita del popolamento chernetologico in Corsica, potrebbero essere in parte spiegati con le ipotesi sulla origine del complesso Sardo-Corso, formulate per primo da ALVAREZ (1972). Corsica e Sardegna avrebbero costituito nel Terziario



|  |   |
|--|---|
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>tetrachelatus</u> (Preyssler) | ■ |
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>gibbus</u> Beier              | ▲ |
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>remyi</u> Heurtault           | △ |
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>elbanus</u> Beier             | ● |
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>siscoensis</u> Heurtault      | ▽ |
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>giustii</u> n.sp.             | □ |
| <i>Chthonius</i> (E.) <u>corsicus</u> n.sp.            | ▼ |

Fig. V - Distribuzione delle specie del sottogenere *Ephippiochthonius* in Corsica.



un unico complesso che, in origine, sarebbe stato apposto alle coste mediterranee della Francia, occupando l'intera fascia tra i Pirenei e le Alpi. In seguito ad un fenomeno di deriva, verificatosi in epoca miocenica, tale complesso si sarebbe staccato dal continente e, ruotando di circa 50°, sarebbe andato ad occupare l'attuale posizione nel Tirreno. Se la continuità tra le regioni settentrionali della Corsica e le Alpi, esistente in passato, sembra giustificare le affinità con la fauna nord-italiana, più difficile appare comprendere le affinità con la fauna chernetologica della Penisola Iberica. È possibile pensare, tuttavia, che talune specie originariamente iberiche colonizzassero l'intero complesso Sardo-Corso nella sua originale collocazione, sopravvivendo o differenziandosi però, dopo la separazione delle due isole, solo in Corsica.

Comunque, molto c'è da fare ancora per avere le idee ben chiare sul sottogenere *Ephippiochthonius*. HEURTAULT (1975) afferma che la sola fauna di Francia annovera parecchie specie inedite e ciò, con tutta probabilità, è valido anche per l'Italia e per le isole tirreniche.

Le 7 specie di *Ephippiochthonius*, viventi in Corsica, possono essere riconosciute con la chiave seguente:

- |    |   |                                       |
|----|---|---------------------------------------|
| 1  | - Lamella basale al dito mobile delle pinze presente . . . . .  | 2                                     |
| 1* | - Lamella basale al dito mobile delle pinze assente . . . . .   | 5                                     |
| 2  | - Tricobotrio <i>ist</i> distale rispetto a <i>esb</i> (i tricobotri <i>ist</i> , <i>esb</i> , <i>eb</i> si trovano su una linea obliqua) . . . . . | 3                                     |
| 2* | - Tricobotrio <i>ist</i> prossimale rispetto a <i>esb</i> , quasi alla stessa altezza di <i>eb</i> . . . . .  | <i>Chthonius giustii</i> n. sp.       |
| 3  | - Dente subapicale al dito mobile dei cheliceri assente; occhi posteriori quasi indistinguibili . . . . .   | 4                                     |
| 3* | - Dente subapicale al dito mobile dei cheliceri presente; occhi posteriori piatti, ma ben evidenti . . . . .  | <i>Chthonius elbanus</i> Beier        |
| 4  | - Specie di notevoli dimensioni. Pinze al minimo 1.03 mm. Lamella basale al dito mobile delle pinze evidente . . . . .                              | <i>Chthonius siscoensis</i> Heurtault |
| 4* | - Specie di medie dimensioni. Pinze al massimo 0.655 mm. Lamella basale al dito mobile delle pinze poco accennata . . . . .                         | <i>Chthonius corsicus</i> n. sp.      |
| 5  | - Occhi anteriori ben evidenti con lente curva. Specie di medie dimensioni. Pinze al massimo 0.78 mm. . . . .                                       | 6                                     |

- 5\* - Occhi anteriori ridotti ad una tasca oculare. Specie di grandi dimensioni. Pinze 1.80 mm. . . . *Chthonius remyi* Heurtault
- 6 - Occhi grandi. Profilo dorsale della mano regolare. 18 setole cefalotoraciche. . . . *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler)
- 6\* - Occhi piccoli. Profilo dorsale della mano segnato da una depressione a livello dei tricobotri *isb* e *ib*. 20 setole cefalotoraciche . . . . . *Chthonius gibbus* Beier

**Ringraziamenti.** Sono molto grato al Prof. FOLCO GIUSTI dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Siena, per gli utili consigli che ha voluto darmi durante la stesura del presente lavoro.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ W., 1972 - Rotation of the Corsica-Sardinia microplate. - *Nat. Phys. Sci.*, **235**: 103-105.
- BEIER M., 1952 - Weiteres zur Kenntnis der iberischen Pseudoscorpioniden-Fauna. - *Eos*, Madrid, **28**: 293-302.
- BEIER M., 1963 - Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione), in: « Bestimmungsbüchen zur Bodenfauna Europas ». Lief I, 313 pp.
- BEIER M., 1975 - Weitere bemerkenswerte Pseudoscorpione von Sizilien. - *Animalia*, **2**: 55-58.
- CALLAINI G., 1979 - Osservazioni su alcuni Pseudoscorpioni delle Isole Eolie (Notulae Chernetologicae. II). - *Redia*, **LXII**: 129-145.
- CALLAINI G., 1979a - Notulae Chernetologicae. III. Gli Pseudoscorpioni della Farma (Arachnida). - *Redia*, **LXII**: 339-354.
- CALLAINI G., 1980 - Considerazioni sugli Pseudoscorpioni dell'Altopiano del Cansiglio. (Notulae Chernetologicae. IV) - *Animalia*, (in stampa).
- GARDINI G., 1975 - Pseudoscorpioni dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano) (Arachnida) - *Lavori Soc. Ital. Biog.*, **5**: 385-396.
- HEURTAULT J., 1975 - Deux nouvelles espèces de Pseudoscorpions Chthoniidae (Arachnides) cavernicoles de Corse: *Chthonius* (*E.*) *remyi* et *Chthonius* (*E.*) *siscoensis*. - *Ann. Spéleol.*, **30**, 2: 313-318.
- LAZZERONI G., 1969 - Ricerche sugli Pseudoscorpioni. V. L'Isola di Giannutri. - *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem.*, Pisa, **76**: 101-112.
- LAZZERONI G., 1969a - Ricerche sugli Pseudoscorpioni. VI. Il popolamento della Sardegna. - *Frag. Entomol.*, **6**: 223-251.
- MAHNERT V., 1975 - Pseudoscorpione von dem Maltesischen Inseln. - *Frag. Entomol.*, **9**: 185-197.
- MAHNERT V., 1978 - Pseudoskorpione (Arachnida) aus der Höhle Sisco (Korsika). - *Rev. Suisse Zool.*, **85**: 381-384.
- PAOLETTI M.G., 1977 - Cenni sulla fauna ipogea delle Prealpi Bellunesi e colli subalpini. - *Le Grotte d'Italia*, **7**: 45-198.

## RIASSUNTO

Vengono elencate 7 specie di Pseudoscorpioni del sottogenere *Ephippiochthonius* raccolte in Corsica. Fra queste, due specie risultano nuove per la Scienza: *Chthonius giustii* n. sp. e *Chthonius corsicus* n. sp. Considerando l'attuale distribuzione geografica delle specie, l'Autore conclude con alcune considerazioni sulla biogeografia e sulla probabile origine del popolamento degli Pseudoscorpioni viventi in Corsica.

## SUMMARY

Seven species of *Ephippiochthonius* (Pseudoscorpions, Arachnids), collected in Corsica, are enlisted; two of which are entirely new: *Chthonius giustii* n. sp. and *Chthonius corsicus* n. sp. Considering the geographic distribution of the species, the Author gives some considerations on the biogeography and the probable origin of the peopling of the Pseudoscorpions living in Corsica.

---